

book on numerical classification for variables with different scales of measurement. For researchers in numerical classification the book contains quite a few useful ideas and results with respect to theoretical properties of classification procedures in general and to procedures for ordinal scaled data in particular.

Joachim Krauth

Prof. Dr. Joachim Krauth  
Lehrstuhl für Psychologie IV  
Universität Düsseldorf. Psychol. Inst.  
Universitätsstr. 1, D-4000 Düsseldorf 1

**GENTLE, James E. (Ed.): Computer Science and Statistics: Proceedings of the Fifteenth Symposium on the Interface.**

Amsterdam, New York, Oxford: North-Holland Pub. Co 1983; 379 p. ISBN 0444866884.

Es handelt sich um den Tagungsband der fünfzehnten 'Interface'-Tagung, die im März 1983 in Houston, Texas, stattfand. Die Interface-Tagungen entsprechen im US-amerikanischen Bereich den europäischen COMPSTAT-Tagungen, d.h. man befaßt sich mit Themen, die sowohl den Bereich der Informatik, als auch den Bereich der Statistik betreffen; man befaßt sich also im wesentlichen mit rechnergestützten statistischen Auswertungen.

Die diesjährige Tagung behandelte die Themen Statistische Datenbanken, Simulation, Software Trends bei Kleinrechnern, Programme für die Analyse von Überlebenszeiten, Berechnen von Zeitreihen, numerische Algorithmen, Endbenutzerschnittstellen ('human interface') bei Kleinrechnern, Mustererkennung und Dichteschätzung, Statistische Auswertungssysteme: Implementationstechniken, Werkzeuge für den Entwurf von Statistik-Software, nichtnumerische Algorithmen, neue Möglichkeiten der Datenanalyse, Optimierung sowie Software Metriken und Aufwandsabschätzung. Die schriftlichen Fassungen der Vorträge zu diesen Themen sind im Tagungsband enthalten. Besonders zu erwähnen sind die Gebiete des Einsatzes von Kleinrechnern und der Komplexität von Algorithmen, die in stärkerem Maße als bisher üblich behandelt wurden. Dies ist sehr zu begrüßen. Zum einen, weil Komplexitätsbetrachtungen bei den bisherigen Überlegungen zu rechnergestützten statistischen Auswertungen nur wenig bedacht wurden. Zum anderen, weil die Möglichkeiten des Einsatzes von Kleinrechnern immer größer werden – und zwar im positiven wie im negativen Sinne. Es ist wichtig, daß Wissenschaftler des Fachgebietes 'Statistical Computing' sich frühzeitig mit dieser Entwicklung befassen. Vielleicht können sie verhindern, daß einige Fehler bei früheren Entwicklungen nochmals begangen werden.

Der Tagungsband bietet einen guten Überblick über den Stand der derzeitigen Entwicklung bei rechnergestützten statistischen Auswertungen. (For an abstract see Int. Classif. 1983-3, p. 177, No. 9752.)

R. Haux

R. Haux, Institut f. med. Dokumentation, Statistik und Datenverarbeitung, Univ. Heidelberg  
Im Neuenheimer Feld 325, D-6900 Heidelberg 1

**KITTREDGE, Richard; LEHRBERGER, John (Eds.): Sublanguage. Studies of Language in Restricted Semantic Domains.** Berlin–New York: W. de Gruyter 1982. 240 p.

Der Band ist eine Sammlung von 8 Originalbeiträgen und 3 Wiederabdrucken. Sie lassen, dem Titel entsprechend, einen systematischen Zugriff auf das Phänomen der Sub- oder Teilsprachen innerhalb einer Standardsprache von einem semantischen Ansatz her erwarten. Diesen Ansatz spezifizieren die Hrsgg. in ihrer Einleitung: nicht nur der Wortschatz kennzeichnet eine Subsprache, sondern ebenso der 'Stil'. Man könnte nun erwarten, daß – nach einer versuchsweisen Bestimmung des komplexen Begriffs 'Stil' – alle sprachlichen Charakteristika, die den 'Stil' konstituieren, in den 'Subsprachen' untersucht werden. Die weiteren Erläuterungen und die einzelnen Beiträge machen aber bald deutlich, daß die Autoren von einem sehr begrenzten, grammatikalischen Ansatz ausgehen, ohne den Stilbegriff weiter zu thematisieren. Ausgangspunkt ist die Grammatik einer 'Subsprache', wie sie von Zellig Harris in seiner transformationell-distributionalistischen Arbeit 'Mathematical Structures of Language' entwickelt wurde: „certain proper subsets of the sentences of a language may be closed under some or all of the operations defined in the language, and thus constitute a sublanguage of it“<sup>1</sup>. Im Zentrum des Interesses steht also die Grammatik von 'Subsprachen', die die angenommenen Korrelationen zwischen 'Subsprache' und entsprechendem, eingeschränktem Sachverhaltsbereich darstellen soll.

In dem wiederabgedruckten Beitrag 'Syntactic formatting of science information' von 1972 hatte Naomi Sager im Rahmen eines Forschungsprojektes über Möglichkeiten der Informationsgewinnung einen Vorschlag gemacht, wie die Bibliotheks- und Informationsgewinnungsdienste auf der Grundlage einer maschinellen Verarbeitung natürlicher Sprachdaten mithilfe eines benutzerfreundlichen Frage-Antwort-Systems relevante Information aus wissenschaftlichen Texten ziehen könnten. Sie stellte sich die Frage, inwieweit wiss. Informationen syntaktisch formatiert werden könnte. Eine Lösung fand sie in sprachlichen Informationsmustern (Formaten), hier also in syntaktischen Mustern als Strukturen von grammatischen Wortkategorien, die durch eine transformationelle Zerlegung von Sprachäußerungen in Elementarsätze gewonnen wurden und die die Informationsstruktur der Sprachäußerungen in dem fachlichen Bereich widerspiegeln. Demonstriert wurde diese Methode am Beispiel einer speziellen Grammatik für einen pharmakologischen Sprachausschnitt. Etwa zur gleichen Zeit wurde diese Methode für die Informationsgewinnung aus deutschen (Fach)texten im Rahmen eines LDV-Forschungsprojektes für die Entwicklung und Konstruktion eines 'Informationssystems auf linguistischer Basis' (ISLIB) theoretisch entwickelt und teilweise implementiert<sup>2</sup>. Solche Informationssysteme können derart anwendungsorientiert konstruiert werden, daß der Benutzer in seiner Muttersprache und ohne jegliche Programmierkenntnisse Zugang zu den aus der Textverarbeitung gewonnenen Informationen hat.